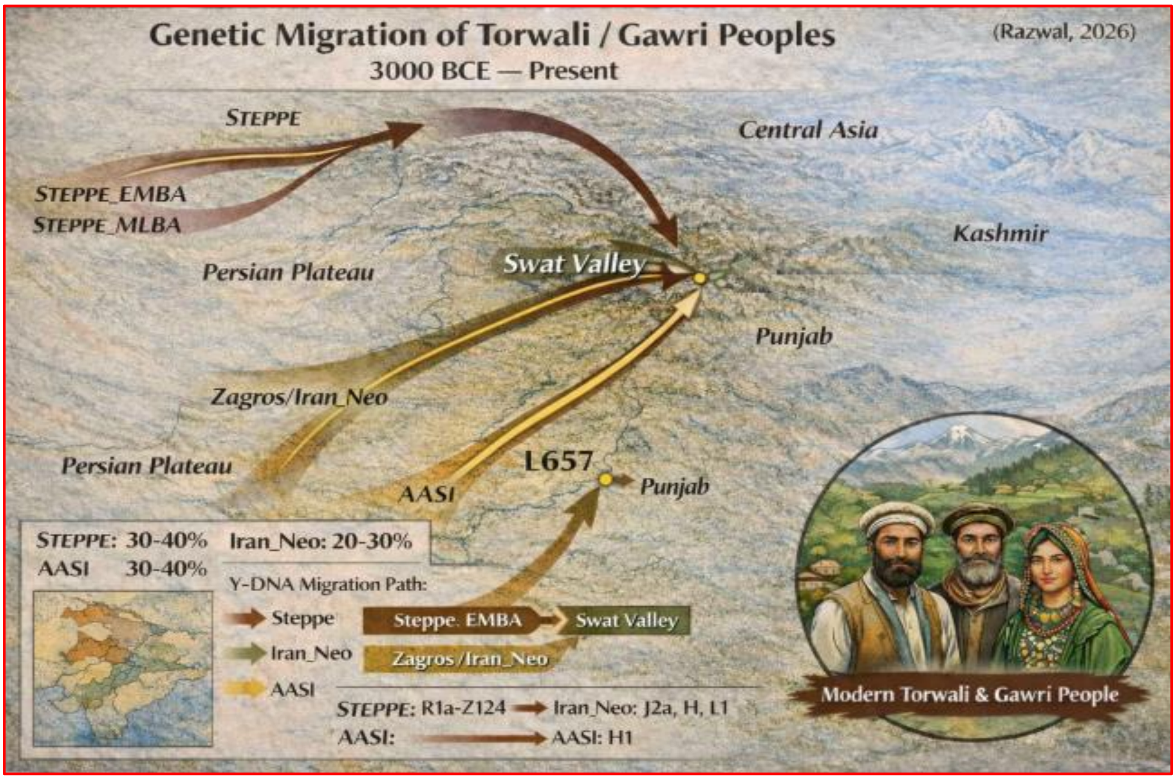
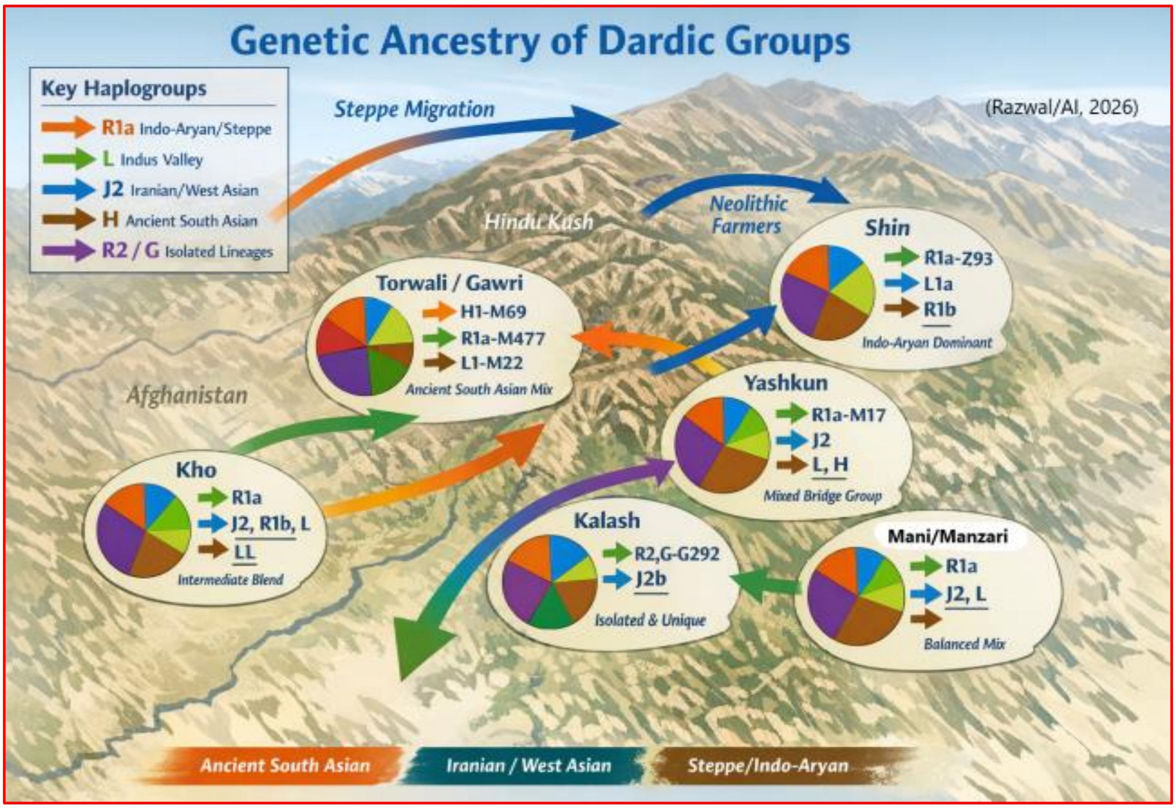
شمالی پاکستان: داردستان کے توروالی اور گاؤری قبائل کا جینیاتی پس منظر

-(13)-

(رازول کوہستانی)





توروال اور گاؤری قبائل

توروال لوگ موجودہ ضلع بالائی سوات میں مدین سے کالام تک اور بشیگرام و چیل کے مختلف مقامات پر آباد ہیں۔ ان لوگوں کی موجودہ تعداد ایک لاکھ تیس ہزار سے زائد بتائی جاتی ہے۔ قدیم دور میں توروال اور گاؤری لوگ سوات اور دیر کے نچلے ذرخیز اور میدانی علاقوں پر پھیلے ہوئے تھے۔ یہ لوگ ایک شاندار ماضی اور نسلی و لسانی تاریخ کے حامل ہیں۔ یہ لوگ ہخامنشی سلطنت، سکندر اعظم، محمود غزنوی کی سپاہ، گبری سلاطین اور یوسفزئی پٹھانوں کے حملوں اور لشکر کشی کا سامنا کرتے رہے ہیں۔ اس وجہ سے یہ لوگ اپنے اصل میدانی اور ذخیز علاقوں سے بیدخل ہو کر بالائی پہاڑی علاقوں سک محدود ہو گئے۔ ان حملوں اور لشکر کشی نے ان لوگوں کی قدیم وحدت اور مرکز پر کاری ضربیں لگائیں۔

گاؤری لوگوں کو رگ وید (1600 ق م) میں گاؤرائی اور گاؤرائیو کہا گیا ہے۔ سنسکرت کے پہلے قواعد دان پائینی نے انہیں گاؤرائیو کے نام سے موسوم کیا ہے۔ سکندر اعظم کے تاریخ دانوں نے انہیں گاؤرائیو اور گریتائی قرار دیا ہے[1]۔ گاؤری لوگ بالائی ضلع دیر اور بالائی ضلع سوات میں آباد ہیں۔ ا ان کی موجودہ تعداد 86000 سے زائد ہے۔ دیر کوہستان میں یہ لوگ پاتراک، بیاڑ، بریکوٹ، لاموتی اور تھل کے علاقوں میں آباد ہیں جب کہ بالائی سوات میں کالام کی وادیوں میں آباد ہیں[2]۔

ناموں کی وجہ تسمیہ

توروال اور گاؤری ناموں کی وجہ تسمیہ کے متعلق مختلف روایتیں بیان کی جاتی ہیں۔ ان میں ایک روایت یہ ہے کہ یہاں ایک بھائی کا نام "تیرا" تھا اور دوسرے کا نام "گیرا" تھا۔ اس طرح "تیرا" کی اولاد "توروال" کہلائی اور "گیرا" کی اولاد "گاؤری" کہلائی[3]۔

سماجی پہلو

توروالی اور گاؤری لوگ عمومی طور پر مضبوط قبائلی ڈھانچے پر قائم ہے۔ بزرگوں اور قبیلائی بڑوں کا احترام کیا جاتا ہے۔ خاندان اور قبیلے سے گہری وابستگی، مشترکہ زمینوں اور چراگاہوں کا استعمال، جرگہ یا مشران کی مشاورت پر فیصلوں پر عمل در آمد۔ لوگوں میں زیادہ تر اندرونی اور ایک سے زائد شادیوں کا رواج ہے۔ لوگوں میں قبیلائی وابستگی کافی مضبوط ہے۔

پوشاک

توروالی اورر گاؤری لوگوں کی ثقافتی زندگی میں بہت زیادہ فرق نہیں۔ ان کی ثقافت رنگوں اور روایات سے بھری پڑی ہے۔ ان کی ثقافتی زندگی کی نمایاں خصوصیات میں جرگائی اہمیت، قدرتی وسائل کے استعمال اور تقسیم کا مشترکہ نظام، مردوں کا روایتی لباس و ٹوپی، خواتین کا رنگین کڑھائی سے مزین لباس شامل ہے۔ قدیم دور میں مردانہ اونی لباس، پاؤں پر باندھنے والا چمڑا (ٹُھوائی) اور خواتین میں بڑے گھیرے والی قمیض اور شلوار کا استعمال عام تھا۔

لوک موسیقی

گاؤری لوگوں کے مقابلے میں توروال لوگوں کے ہاں موسیقی کا رواج زیادہ پایا جاتا ہے۔ پرانے اور نئے سازوں میں ڈھول، سُرنا (شہنائی) زیادہ مشہور ہے۔ موجودہ دور میں رباب، ستار اور موسیقی کے نئے آلات استعمال کیے جاتے ہیں۔ توروالیوں کے کے شادیوں، تہواروں اور محفلوں میں زیادہ گایا جانے والا لوک گیت **"ژو"** کہلاتا ہے۔

لسانی پہلو

توروالی زبان، داردی زبانوں کے کوہستانی لسانی گروہ کی ایک زبان ہے جو سوات کے علاقہ کالام اور بحرین میں بولی جاتی ہے۔ اس زبان کے محقق جناب زبیر توروالی [4] کا کہنا ہے کہ توروالی زبان کے دو لہجے ہیں ایک سینکیان (بحرینی) اور دوسرا چیل لہجہ۔ سینکیان لہجہ علاقہ بحرین اور اس کے پرگنہ جات میں رائج ہے جب کہ چیل

---

1 محمد زمان ساگر، 2007۔
2 ڈاکٹر حضرت بلال 2017، دیر کوہستان ایک تعارف۔
3 زبیر توروالی، توروالی، اردو انگریزی لغت، ص: 10۔
4 زبیر توروالی، توروالی۔اردو۔انگریزی لغت، مؤلف آفتاب احمد، ص:7۔

لہجہ وادی چیل کی توروالی کا لہجہ قرار دیا جاتا ہے۔ ماضی میں یہ زبان علاقہ سوات کی حدود سے باہر دُور تک ایک بڑے علاقہ پر پھیلی ہوئی تھی۔

بقول جان بِڈلف (1880) چیل کا علاقہ توروالی آبادی کا مرکز تھا، لیکن اب یہ حیثیت بحرین کو حاصل ہے، جو سیاسی، سماجی، تعلیمی اور سیاحت کی سرگرمیوں کا مررکز بن گیا ہے۔ ایس آئی ایل کے ایک لسانی سروے میں جیٹمار کے حوالے سے کہا گیا ہے کہ توروالی لوگوں کی بڑی تعداد انڈس کوہستان کے علاقہ پٹن سے آئی ہے، لیکن لسانی شواہد اس بات کی مکمل تائید نہیں کرتے[5]۔

گریئرسن نے ایک لوک کہانی کی بنیاد پر کہا ہے کہ توروال کا علاقہ پہلے "کافروں" کے زیرِ قبضہ تھا، جنہیں بدخشاں سے آنے والے توروالیوں نے شکست دی۔ یہ نظریہ اس عام خیال سے مطابقت رکھتا ہے کہ داردی لوگ ہندوکش کے پار شمال مغرب سے موجودہ شمالی پاکستان میں وارد ہوئے[6]۔

اس زبان کے اب تک تن اہم لغات شائع ہوچکے ہیں جب میں پہلا لغت انعام اللہ توروالی، دوسرا لغت آفتاب احمد اینجل اور تیسرا اہم لغت زوبیر توروالی نے تالیف کیا ہے[7]۔

گاؤری زبان بھی توروالی زبان کی طرح داردی لسانی گروہ کی کوہستانی شاخ کی ایک زبان ہے جو ضلع بالائی سوات میں کالام، اوشو، ہر یانئی اتروڑ اور ضلع بالائی دیر کے علاقے پاتراک، کلکوٹ، بریکوٹ، بیاڑ، لاموتی اور تھل میں بولی جاتی ہے[8]۔

اس زبان کو کوہستانی، کالامی، بشگھارِک، بشکارِک، بسکارِک، ڈیری، کوہستانا، گاؤرو، گاروا، گاروی بھی کہا جاتا رہا ہے لیکن آج کل متفقہ طور پر گاؤری کہا جاتا ہے[9]۔ ماضی بعید میں گاؤری اور توروالی زبانیں ایک بڑے پھیلے ہوئے علاقے میں بولی جاتی تھیں۔

لوک ادب

توروال اور گاؤری لوگوں کے ہاں صدیوں پرانی لوک کہانیاں، دیومالائی قصے اور تاریخی روایات آج بھی زبان زدِ عام ہیں۔ شعری ادب میں رزمیہ گیت، چاربیت اور ماہیا سے ملتے جلتے لوک گیت پائے جاتے ہیں۔ سب سے مشہور شعری صنف "ژو" مانی جاتی ہے۔ لوک ادب کا کافی حصے کی دستاویز بندی ہو چکی ہے اور کافی کی دستاویز بندہ ہونا باقی ہے۔ گاؤری اور توروالی دونوں زبانیں تحریری درجے کی حامل ہیں اس لیے ان میں نثری اور شعری ادب تخلیق کیا جا رہا ہے۔

تعلیمی پہلو

بالائی سوات اور بالائی دیر میں تعلیم کی شرح زیادہ نہیں تا ہم لوگوں کا تعلیم کی طرف رحجان بڑھتا جا رہا ہے۔ بعض غیر سرکاری مقامی سکولوں میں ابتدائی جماعتوں میں مادری زبان کو ذریعہ تعلیم بنایا گیا ہے۔ لڑکوں میں سکول جانے کی شرح زیادہ ہے جبکہ لڑکوں کے سکول جانے کی شرح کم ہے۔ کئی لوگ اعلیٰ تعلیم یافتہ بھی ہیں۔

---

[5] Calvin R. Rensch, Sandra J. Decker, Daniel G. Hallberg, 1992. Sociolinguistic Survey of Northern Pakistan. Languages of Kohistan. Summer Institute of Linguistics.

[6] Calvin R. Rensch, Sandra J. Decker, Daniel G. Hallberg, 1992. Sociolinguistic Survey of Northern Pakistan. Languages of Kohistan. Summer Institute of Linguistics.

[7] رازول کوہستانی، داردِستان کی داردی نُورستانی اور دیگر زبانوں کا مختصر تعارف۔

[8] رازول کوہستانی، داردِستان کی داردی نُورستانی اور دیگر زبانوں کا مختصر تعارف۔

[9] محمد زمان ساگر، کالام کوہستان کی روایتی تاریخ، ص: 25۔

معاشی پہلو

توروال اور گاؤری لوگ چونکہ بالائی سوات اور بالائی دیر کے پہاڑی علاقوں میں آباد ہیں اس لیے ان کی بنیادی معیشت کا مجموعی انحصار زراعت، گلہ بانی اور جنگلات پر ہے۔ زراعت میں مکئی، گندم، لوبیا دالیں اور مختلف سبزیاں کاشت کی جاتی ہیں جن سے مقامی استعمال کے علاوہ تجارتی فوائد بھی حاصل کیے جاتے ہیں۔ بعض علاقوں میں جنگلات کی تجارتی کٹائی سے کم مدتی مالی فائدہ حاصل کیا جاتا ہے۔ جنگلات میں دیودار، کائل، فر، چیڑ، کؤ اور بلوط کے جنگلات شامل ہیں۔ ان جنگلات سے جڑی بوٹیاں، مشرومز (گُچھیاں)، گھاس اور ایندھن حاصل کیا جاتا ہے۔ بعض علاقوں میں پھلوں کی پیداوار بھی پائی جاتی ہے جس میں سیب، آلو بخارا، ناشپاتی، اخروٹ اور چیری سرفہرست ہے۔ مال مویشیوں میں بھینس، گائے، بکریاں، بھیڑیں وغیرہ پالی جاتی ہیں جن سے دودھ، گھی، اُون اور چمڑا حاصل ہوتا ہے۔ کئی لوگ کان کنی اور آری کشوں کے پیشے سے بھی وابستہ ہیں۔ کان کنی کے کام کے لیے یہ لوگ خیبر پختونخوا، پنجاب، سندھ اور بلوچستان میں کام کرتے ہیں۔ کئی لوگ سرکاری اور غیر سرکاری ملازمتوں سے بھی وابستہ ہیں۔ مقامی سطح پر سیاحت اور تجارت بھی ایک ذریعہ ہے۔

نظام ہشر

دوسرے داردی قبیلوں کی طرح توروالی اور گاؤری لوگوں میں بھی اجتماعی کاموں کی تکمیل کے لیے "ہشر" کا لوک نظام پایا جاتا ہے جس کے تحت اجتماعی کام (راستے، رعی نہریں، مساجد و مکانات کی تعمیر اور عمارتی لکڑ کی ڈھوائی، گھاس کی کٹائی، فصل کی تھریشنگ مل جل کر کی جاتی ہے[10]۔

توروال، گاؤری اور گبری

یہ بھی کہا جاتا رہا ہے کہ گبری لوگ بھی توروال اور گاؤری لوگوں کی طرح داردی گروہ سے تعلق رکھتے ہیں۔ لیکن حالیہ جینیاتی تحقیقات اور نتائج سے ثابت ہوا ہے کہ گبری لوگ داردی نہیں۔ گبری لوگوں کے غالب پدری وائے کروموسومز داردی قبیلوں سے مختلف ہیں۔

توروالی اور گاؤری قبائل قدیم دور میں برصغیر میں کب وارد ہوئی اس کی تحریری تاریخ موجود نہیں، تاہم یہ یقین سے کہا جا سکتا ہے کہ توروالی اور گاؤری ان اولین داررری قبیلوں کی لہروں میں شامل ہیں جو کاکیشیا اور تیان شیان کے قدیم ثقافتی مراکز سے الگ ہو کر برصغیر میں وارد ہوئے۔

گندھارا قبری ثقافت

گندھارا قبری ثقافت، جسے آثار قدیمہ کی اصطلاح میں Gandhara Grave Culture یا Swat Valley Protohistoric Culture بھی کہا جاتا ہے، 1500 ق م سے 500 ق م تک شمال مغربی پاکستان (سوات، دیر، چترال، باجوڑ) اور مشرقی افغانستان میں پھیلا ہوا ایک اہم ثقافتی علاقہ تھا[11]۔ وادیِ سوات کے قدیم آرین (یا داردی) جنہیں گندھارا قبری ثقافت سے منسلک کیا جاتا ہے، ان لوگوں نے یہاں زراعت اور دھات سازی کو فروغ دیا[12]۔

شمالی پاکستان کے گلگت بلتستان، انڈس کوہستان، سوات، دیر، چترال اور ملحقہ علاقوں میں تقریباً 1500ق م سے 500ق م کے درمیان پائی جانے والی گندھارا قبری ثقافت کا اہم دور رہا ہے۔ اس ثقافت کے آثار قدیمہ جن علاقوں میں پائے گئے ہیں وہ قدیم اور موجودہ دور میں داردی لسانی گروہوں کے علاقے تھے اور آج بھی ہیں۔ اس وجہ سے یہ سوال ہمیشہ ذہن میں پیدا ہوتا ہے کہ آیا اس میں شمالی پاکستان کی داردی اقوام کا کوئی کردار تھا یا نہیں، اس سلسلے میں محققین کے مابین اختلاف پایا جاتا ہے، لیکن کئی مضبوط اشارے موجود ہیں۔

گندھارا قبری ثقافت سے متعلق انسانی باقیات پر جینیاتی تحقیق نے اس ثقافت کی ابتدا اور لوگوں کی نقل و حرکت کے بارے میں انتہائی اہم معلومات فراہم کی ہیں۔ة

---

10 جاوید اقبال توروالی، "توروالی ثقافت، روایات اور رسومات"، مطبوعہ سر بلند، ص: 179، مدیر زبیر توروالی، آئی بی ٹی، بحرین۔

11 Dani, A. H. (1967). Timargarha and Gandhara Grave Culture. *Ancient Pakistan*,1-40.

12 Dani, A. H., *History of Northern Areas of Pakistan*, Historical Studies Series, Sang-e-Meel Publications.

مایٹوکونڈریل ڈی این اے (Mitochondrial DNA) کا مطالعہ: 2017 میں شائع ہونے والی ایک اہم تحقیق میں سوات وادی کے لیوبنڑ اور کٹیلائی کے مقامات سے ملنے والی 10 ہزار سال پرانی انسانی باقیات کا جینیاتی تجزیہ کیا گیا[13]۔ اس تحقیق سے معلوم ہوا کہ گندھارا قبری ثقافت (تقریباً 1200 ق م تا 800 ق م) کے لوگوں کا تعلق مخلوط جینیاتی گروہوں سے تھا:

1. ان میں مقامی جنوبی ایشیائی شکاری خوراک سے وابستہ جینز (Haplogroups M3, M5) پائے گئے۔
2. اس کے ساتھ ساتھ ان میں یوریشین سٹیپ (Eurasian Steppe) سے آنے والے لوگوں کی جینز (Haplogroups H2a, U2e, W) بھی پائی گئیں۔

اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا گیا کہ یہ ثقافت خالص طور پر باہر سے آنے والے لوگوں (آریاؤں) کی نہیں تھی، بلکہ یہ مقامی آبادی اور کانسی دور (Bronze Age) کے دوران وسطی ایشیا کے راستے آنے والے سٹیپ نما میدانی علاقوں کے لوگوں (Steppe pastoralists) کے ملاپ سے وجود میں آئی[14]۔

حالیہ جینیاتی مطالعات

پاکستان کے شمالی اضلاع دیر اور سوات کے پہاڑی علاقوں میں آباد نسلی گروہ اپنی ثقافتی اور ظاہری تنوع کی وجہ سے نمایاں ہیں ۔ اس خطے میں جینیاتی تنوع کی حد معلوم کرنے کے لیے، محققین نے ان اضلاع میں رہنے والے تین اہم نسلی گروہوں یعنی گجر، پشتون اور توروالی/گاؤری قبائل کے پانچ آبادیاتی نمونوں میں وائی کروموسومل تنوع کا مطالعہ کیا۔ اس تحقیق میں ایک سو مردوں کے لعاب دہن کے نمونے حاصل کیے گئے۔ اس اس مطالعہ میں Y-27 STRsاور 331 Y-SNPs جینیاتی مارکرز کا تجزیہ کیا گیا۔ نتائج سے معلوم ہوا گہ گجر، پٹھان اور توروالی/گاؤری قبائل کے مابین جینیاتی طور پر کافی زیادہ فرق پایا جاتا ہے۔ اس رپورٹ کے مطابق 85% افراد میں چار بڑے جینیاتی گروہ پائے گئے ہیں[15]۔

حال ہی میں سوات اور دیر میں آباد توروالی/گاؤری (توروالی، گاؤری) پر ہونے والی جینیاتی تحقیق میں جو نتائج سامنے آئے ہیں، ان کا ذکر نیچے کیا جاتا ہے اس تحقیق میں صرف Y- کروموسوم ڈیٹا شامل ہے، جس سے پدری نسب کے بارے میں معلومات ملتی ہیں اور مادری نسب (mtDNA) اور آٹوسومل ڈیٹا شامل نہ ہونے کی وجہ سے مکمل نسلی جینیاتی تعلق کے متعلق حتمی بات نہیں کی جا سکتی۔

ان نتائج سے یہ بات بھی ظاہر ہوتی ہے کہ ثقافتی شناخت اور جینیاتی نسب ہمیشہ ایک جیسے نہیں ہوتے، جیسا کہ اتمان خیل کے معاملے میں دیکھا جا سکتا ہے۔ اس خطے میں علاقے کی جغرافیائی علیحدگی، ازدواجی روایات، اور نسلی علیحدگی نے جینیاتی تنوع کو برقرار رکھنے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔

شمالی پاکستان کے پہاڑی اضلاع دیر اور سوات میں رہنے والی نسلی گروہ اعلیٰ ثقافتی اور جسمانی تنوع کا حامل ہیں۔ اس خطے میں جینیاتی تنوع کی حد معلوم کرنے کے لیے، ان اضلاع میں رہائش پذیر تین بڑی نسلی گروہوں **گجر، پشتون اور کوہستانی** کے پانچ آبادیوں کے نمونوں میں-Y کروموسومل تنوع کا مطالعہ کیا[16]۔

[13] Narasimhan, V. M., et al. (2019). The formation of human populations in South and Central Asia. *Science*, 365(6457), eaat7487.

[14] Narasimhan, V. M., et al. (2019). The formation of human populations in South and Central Asia. *Science*, 365(6457), eaat7487.

[15] Inam Ullah, Jill K. Olofsson, Ashot Margaryan, Melissa Ilardo, Habib Ahmad, Martin Sikora, Anders J. Hansen, Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and Morten E. Allentoft, High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan. Annals of Human Genetics, November 2017. https://www.researchgate.net/publication/332288981

[16] Inam Ullah, Jill K. Olofsson, Ashot Margaryan, Melissa Ilardo, Habib Ahmad, Martin Sikora, Anders J. Hansen, Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and Morten E. Allentoft, 2017. "High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan", P-2. https://www.researchgate.net/publication/332288981. DOI: 10.1111/ahg.12204

100افراد میں سے 82 ہیپلوٹائپس کی نشاندہی ہوئی، جن میں سے 75 منفرد تھیں۔ پانچوں نسلی گروہوں میں منفرد ہیپلوٹائپس کا فیصد **کوہستانیوں** میں 100% (20 میں سے 20) سے لے کر اتمان خیل میں 45% (20 میں سے 9) تک مختلف تھا[17]۔

100افراد میں سے 82 ہیپلوٹائپس کی نشاندہی ہوئی، جن میں سے 75 منفرد تھیں۔ پانچوں نسلی گروہوں میں منفرد ہیپلوٹائپس کا فیصد **کوہستانیوں** میں 100% (20 میں سے 20) سے لے کر اتمان خیل میں 45% (20 میں سے 9) تک مختلف تھا[18]۔

درمیانی درجے کی RST*R*ST اقدار (مثلاً 0.1-0.2) جو کچھ نسلی گروہوں کے درمیان پائی گئیں (گجر-**کوہستانی**، ترکلانی-**کوہستانی**، یوسفزئی-**کوہستانی** (ان کا موازنہ جنوبی ایشیا اور مشرق وسطیٰ کی آبادیوں کے درمیان پہلے بتائے گئے جینیاتی فاصلوں سے کیا جا سکتا ہے۔ یہ بات دلچسپ ہے کہ **کوہستانی** ان درمیانی قدروں میں مشترکہ عنصر ہیں، کیونکہ امکان ہے کہ وہ اس خطے کی مقامی آبادی کی نمائندگی کرتے ہیں جبکہ دیگر نسلی گروہ ممکنہ طور پر حالیہ تارکین وطن ہیں[19]۔

کوہستانی MDS پلاٹ کے اندر زیادہ مرکزی مقام رکھتے ہیں اور جنوبی ایشیا اور جنوب مغربی ایشیا کی دیگر نسلی گروہوں کے ایک بڑے مجموعے کے ساتھ ملحق ہیں[20]۔

ہیپلوگروپ H1-M69 جو **کوہستانیوں** میں سب سے زیادہ پایا جانے والا ہیپلوگروپ ہے، کے اندر **کوہستانیوں** اور پاکستان و افغانستان کی دیگر نسلی گروہوں کے درمیان صحیح تعلقات واضح نہیں ہیں۔ نتائج یہ بتا سکتے ہیں کہ **کوہستانی** زیادہ جینیاتی طور پر مخلوط ہیں اور شاید مطالعے میں شامل دیر اور سوات کی دیگر چار نسلی گروہوں کے مقابلے میں کم تنہائی کے حامل ہیں[21]۔

دیر اور سوات کے نسلی گروہوں میں Y-DNA ہیپلوگروپس کی تقسیم (تعداد اور فیصد) کا گرافک جدول ملاحظہ ہو[22]۔

Y-ہیپلوگروپ	کوہستانی (گاؤری/توروالی)	گجر	اتمان خیل	یوسفزئی	تارکلانی
H1-M69	8 (40%)	3 (15%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)
L1-M22(xM274)	5 (25%)	13 (65%)	0 (0%)	1 (5%)	1 (5%)
R1a-M417	3 (15%)	1 (5%)	1 (5%)	16 (80%)	16 (80%)
G2b-M283	1 (5%)	0 (0%)	16 (80%)	1 (5%)	0 (0%)
J2a-M410	1 (5%)	2 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)

17 Ibid,P-5
18 Ibid,P-5
19 Ibid, P-8
20 Ibid,, P-9
21 Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and Morten E. Allentoft, 2017. "High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan۔
22 Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and Morten E. Allentoft, 2017. "High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan۔

Y-ہیپلوگروپ	کوہستانی (گاؤری/تورولی)	گجر	اتمان خیل	یوسفزئی	تارکلانی
G2a-L30(xL14, L13, M278)	1 (5%)	1 (5%)	2 (10%)	0 (0%)	0 (0%)
R2-M479	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)
Q-M242	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)

دیر اور سوات کوہستانی میں ہونے والی جینیاتی تحقیق کے نتائج کی مدد سے ان کوہستانی قبائل کی جینیاتی اور جغرافیائی تاریخ سمجھنے میں آسانی ہوئی ہے۔ مطالعاتی نتائج سے ظاہر ہوتا ہے کہ تورولی اور گاؤری کوہستانی لوگوں کا جینیاتی ورثہ کتنا متنوع ہے۔

تورولی اور گاؤری کوہستانیوں میں **زیادہ جینیاتی امتزاج (admixture)** اور **کم تنہائی (isolation)** کی نشاندہی ہوئی ہے، جس سے ان کی **ہند-پاک خطے کے دیگر گروہوں سے قریبی جینیاتی قربت** کی وضاحت ہوتی ہے۔

ہیپلوگروپ **H1-M69** Y-chromosome کا ایک پدری نسبی نشان ہے جو مردوں میں منتقل ہوتا ہے۔ اس کا تعلق وسیع ہیپلوگروپ **H** سے ہے جس کی بنیادی شناخت مارکر **M69** سے ہوتی ہے۔ جینیاتی تحقیق کے مطابق اس کی ابتدا جنوبی ایشیا (برصغیر) میں ہوئی اور بعد میں اس کی ذیلی شاخیں مختلف علاقوں میں پھیلیں[23]۔

H1 (M69) یہ شاخ خاص طور پر برصغیر کی قدیم آبادیوں سے منسلک سمجھی جاتی ہے اور بعض محققین اسے جنوبی ایشیا کے ابتدائی شکار و جمع کنندگان (hunter-gatherer) یا ابتدائی زرعی معاشروں سے بھی جوڑتے ہیں[24]۔

تاریخی و ماقبل تاریخی پس منظر
جینیاتی مطالعات کے مطابق **H1-M69** کا ظہور تقریباً **30,000–40,000 سال قبل** جنوبی ایشیا میں ہوا سمجھا جاتا ہے[25]۔

1. یہ ہیپلوگروپ غالباً ابتدائی **Upper Paleolithic** دور میں جنوبی ایشیا میں قائم ہوا۔
2. بعد میں **نیولیتھک دور** میں جب زراعت اور آبادیاں پھیلیں تو یہ جینیاتی سلسلہ مختلف علاقوں میں پھیل گیا[26]۔
3. بعض تحقیقات میں اسے قدیم **Indus Valley Civilization** کے بعض مقامی عناصر سے بھی جوڑا جاتا ہے، اگرچہ اس پر مکمل اتفاق نہیں ہے[27]۔

H1-M69 کی جینیاتی اہمیت
H1-M69 کی اہمیت چند وجوہات سے ہے زیادہ اہم سمجھی جاتی ہے:

[23] Spencer Wells, *The Journey of Man: A Genetic Odyssey*, Princeton University Press.

[24] Sanghamitra Sengupta et al., “Polarity and Temporality of High-Resolution Y-Chromosome Distributions in India,” *American Journal of Human Genetics*, 2006.

[25] Peter A. Underhill et al., Y-Chromosome Phylogeography studies, *Human Genetics*.

[26] David Reich, *Who We Are and How We Got Here*, Oxford University Press.

[27] Harvard Medical School, South Asian population genetics research.

1. یہ جنوبی ایشیا کے **قدیم مقامی جینیاتی ورثے** کی نمائندگی کرتا ہے۔
2. اس سے برصغیر کی **ابتدائی انسانی آبادکاری** کا سراغ ملتا ہے۔
3. یہ قدیم **Dravidian** اور **بعض مقامی قبائلی گروہوں** میں زیادہ پایا جاتا ہے[28]۔

توروالی/گاؤری قبائل کے تفصیلی پدری اور مادری ہیپلو گروپس[29]

پدری ہیپلوگروپ و تناسب		غالب مادری ہیپلوگروپ	
H1-M69	(40%)	M	توروال میں نسبتاً زیادہ
L1-M22(xM274)	(25%)		
R1a-M417	(15%)	H	گاؤری میں مخلوط
G2b-M283	(5%)		
J2a-M410	(5%)	R	توروال میں نسبتاً زیادہ
G2a-L30(xL14, L13, M278)	(5%)		
R2-M479	(5%)	U	توروال میں نسبتاً زیادہ
Q-M242	(0%)	-	-

توروالی/گاؤری مادری mtDNA ہیپلوگروپس کا دوسرے داردی گروہوں سے تقابلی جدول

آبادی / قوم	غالب mtDNA Haplogroups	Macro Lineage تناسب	نمایاں جینیاتی جھکاؤ
توروالی کوہستانی	M, U, R	Mنسبتاً زیادہ	مقامی جنوبی ایشیائی
گاؤری کوہستانی	U, H, M	مخلوط	مغربی و جنوبی ایشیائی
کوہستانی (منی، منذری)	H, U, T, J, W, M	N ≈ 83% / M ≈ 17%	مغربی یوریشیائی + اسٹیپی
کالاش	U4, U2e, J, H	Nغالب	قدیم یورپی Steppe +
شین	U, H, T, M	N > M	مقامی ہند یورپی +
کھو	H, U, J, T	Nغالب	مغربی یوریشین/کاکیشیائی

توروالی، گاوری، لوگوں کی آبادیاں شمالی پاکستان کے پہاڑی علاقوں، خاص طور پر ضلع چترال اور اس کے گرد و نواح میں آباد ہیں۔ یہ علاقہ جغرافیائی لحاظ سے انتہائی اہمیت کا حامل ہے کیونکہ یہ ہندوکش، قراقرم اور پامیر کے پہاڑی سلسلوں کے سنگم پر واقع ہے۔ یہ خطہ قدیم زمانے میں وسطی ایشیا، جنوبی ایشیا اور مغربی ایشیا کے درمیان ایک پُل کا کام کرتا تھا، جہاں سے مختلف ثقافتی اور آبادیاتی لہریں گزری ہیں۔ اس تحریر میں ان آبادیوں کے جینیاتی ورثے کا تفصیلی جائزہ لیا جائے گا، جس کی بنیاد منسلکہ جدول میں دیے گئے پدری (Y-chromosome) اور مادری (mitochondrial DNA) ہیپلوگروپس کے اعداد و شمار پر ہیں۔

پدری ہیپلوگروپس کا تفصیلی جائزہ

جدول میں توروالی اور گاؤری لوگوں کی مشترکہ آبادی کے لیے پدری ہیپلوگروپس کا تناسب درج ذیل ہے۔ ان ہیپلوگروپس کی موجودگی ان آبادیوں کی جینیاتی جڑوں اور ان کے تاریخی سفر کے بارے میں اہم معلومات فراہم کرتی ہے۔

ہیپلوگروپ H1-M69 (40%)

ہیپلوگروپ H جنوبی ایشیا کا سب سے عام اور متنوع پدری گروہ ہے۔ اس کی ذیلی شاخ H1-M69 خاص طور پر برصغیر پاک و ہند میں پائی جاتی ہے۔ اس کی موجودگی اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ توروال اور ان کے ہمسایہ گروہوں میں مقامی جنوبی ایشیائی جینیاتی ورثہ شامل ہے۔ یہ ہیپلوگروپ تقریباً 30,000 سے 40,000 سال قبل

---

[28] National Geographic Society, South Asian haplogroup distributions.

[29] Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and Morten E. Allentoft, 2017. "High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan۔

وجود میں آیا اور برصغیر میں قدیم ترین شکاری اجتماع کرنے والے گروہوں سے منسلک کیا جاتا ہے[30] ۔ اس ہیپلو گروپ کی موجودگی مقامی جینیاتی بنیادوں کی طرف اشارہ کرتی ہے۔

ہیپلوگروپ L1-M22 ۔(15%)

ہیپلوگروپ L کی مختلف اقسام برصغیر پاک و ہند میں پائی جاتی ہیں، اس کی مخصوص قسمیں جیسے L1-M22 (سوائے M274 کے) جنوبی ایشیا کے قدیم قبائلی گروہوں میں زیادہ دیکھنے میں آتی ہیں۔ اس ہیپلوگروپ کی جینیاتی عمر بھی بہت پرانی ہے۔ یہ انسانی تاریخ کے ابتدائی دور میں برصغیر میں آنے والی ہجرتوں کی عکاسی کرتا ہے۔

ہیپلوگروپ R1a-M417 (5%)

یہ ہیپلوگروپ عالمی جینیاتی تاریخ میں ایک انتہائی اہم مقام رکھتا ہے۔ R1a-M417 خاص طور پر یوریشین سٹیپ (وادیوں) کے مغربی حصے سے وابستہ ہے[31] اور اسے وسیع پیمانے پر **مغربی سٹیپ چرواہوں (Western Steppe Herders)** کی ہجرت سے منسلک کیا جاتا ہے ۔ یہ ہجرت تقریباً 3000 قبل مسیح میں واقع ہوئی تھی اور اس کا تعلق یمنایا ثقافت (Yamnaya culture) سے ہے۔

ہیپلوگروپ Q-M242

سوات اور دیر میں کی جانے والی جینیاتی تحقیقی رپورٹ میں کوہستانی قبائل (توروالی/گاؤری)، گجر آبادی اور اتمان خیل و یوسفزئی پختونوں میں ہیپلوگروپ Q-M242 کی شرح زیرو فیصد بتائی گئی ہے جبکہ تارکلانی قبیلے میں Q-M242 کی شرح صرف 5فیصد بتائی گئی ہے[32]۔

یمنایا لوگ مشرقی شکاری جمع کنندگان (Eastern Hunter-Gatherers)اور کاکیشیا کے شکاری جمع کنندگان (Caucasus Hunter-Gatherers) کے درمیان جینیاتی امتزاج کا نتیجہ تھے [33]۔ R1a-M417 کی اس آبادی میں موجودگی (اگرچہ صرف 5 فیصد) اس بات کا ثبوت ہے کہ برصغیر کی طرف آنے والی ہند-یورپی زبانوں اور لوگوں کی لہر کا ایک چھوٹا سا حصہ اس علاقے تک بھی پہنچا۔ یہ وہی ہیپلوگروپ ہے جو بعد میں ہند-آریائی بولنے والے لوگوں کے ساتھ شمالی ہندوستان میں پھیلا۔

ہیپلوگروپ J2a-M410 اور G2a-L30 ۔(5%)، (5%)

یہ دونوں ہیپلوگروپ نو سنگی (Neolithic) دور میں زرعی انقلاب سے منسلک سمجھے جاتے ہیں۔ ان کی ابتدا زرخیز ہلال (Fertile Crescent)خاص طور پر زگروس (Zagros) کے علاقے میں ہوئی[34] ۔

1. **J2a-M410**: یہ ہیپلوگروپ تقریباً 20000-18000 سال قبل جنوب مغربی ایشیا (موجودہ ایران، عراق، شام) میں پیدا ہوا اور بعد میں زراعت کے پھیلاؤ کے ساتھ یورپ، قفقاز اور وسطی ایشیا میں پھیلا۔

2. **G2a-L30**: یہ ہیپلوگروپ بھی قفقاز اور مشرق وسطیٰ کے نو سنگی زرعی گروہوں میں بہت عام ہے۔ اس کی ذیلی شاخ) G2a-L30 سوائے L14, L13, M278) قفقاز کے ابتدائی کاشتکاروں اور کانسی دور کے لوگوں میں پائی جاتی ہے [35] ۔ ان دونوں ہیپلوگروپس کا مجموعی طور پر 10 فیصد ہونا اس بات کی نشاندہی کرتا ہے

---

[30] Ron Pinhasi and Evelyne Heyer, 2013. "Central Asia: genetics and archaeology *The Encyclopedia of Global Human Migration"*, Edited by Immanuel Ness. © 2013 Blackwell Publishing Ltd. Published 2013 by Blackwell Publishing Ltd. DOI: 10.1002/9781444351071.wbeghm822

[31] https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders

[32] Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and Morten E. Allentoft, 2017. "High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan۔

[33] Yamnaya culture: Difference between revisions. Wikipedia.

[34] Christine Chataigner , "The South Caucasus from the Upper Palaeolithic to the Neolithic: Intersection of the genetic and archaeological data"

[35] Christine Chataigner , "The South Caucasus from the Upper Palaeolithic to the Neolithic: Intersection of the genetic and archaeological data"

کہ توروالی و گاؤری اور ان کے پڑوسی گروہوں میں زرعی انقلاب کے دوران مغربی ایشیا (خاص طور پر زگروس اور قفقاز) سے آنے والے لوگوں کا جینیاتی اثر موجود ہے۔

ہیپلوگروپ G2b-M283 (5%)
ہیپلوگروپ G2b جسے G2b-M283 یا سابقہ G2b1 بھی کہا جاتا ہے، ایک نایاب ہیپلوگروپ ہے، لیکن اس کی موجودگی جنوبی قفقاز اور شمال مشرقی اناطولیہ کے علاقوں میں نوٹ کی گئی ہے۔ یہ ممکنہ طور پر ایک اور جینیاتی دھارے کی نمائندگی کرتا ہے جو قفقاز کے راستے جنوب کی طرف آیا۔

مادری ہیپلوگروپس کا تفصیلی جائزہ
جدول میں مادری (mtDNA) ہیپلوگروپس کے بارے میں اہم معلومات درج ہیں، جو ماں کی جانب سے وراثت میں ملتی ہیں۔

ہیپلوگروپ M اورU
جدول کے مطابق، توروالی اور گاؤری آبادی میں مادری ہیپلوگروپ **M** اور **U** نسبتاً زیادہ پائے جاتے ہیں۔

1. **ہیپلوگروپ M** : یہ ایک قدیم ہیپلوگروپ ہے جو افریقہ سے باہر جدید انسانوں کی پہلی کامیاب ہجرت کی علامت ہے۔ یہ جنوبی ایشیا، مشرقی ایشیا اور امریکہ کے مقامی لوگوں میں بہت عام ہے۔ اس کی برصغیر میں موجودگی قدیم ترین شکاری اجتماع کرنے والی آبادیوں کی نشاندہی کرتی ہے۔

2. **ہیپلوگروپ U** : یہ یورپ کا قدیم ترین مادری گروہ ہے، خاص طور پر اس کی ذیلی شاخ **U5** جو آخری برفانی دور کے شکاری اجتماع کرنے والے یورپی لوگوں میں پائی جاتی ہے[36] - پامیر کے علاقے میں دریافت ہونے والے قدیم کنکالوں میں بھی ہیپلوگروپ U5a2a پایا گیا ہے، جو اس بات کا ثبوت ہے کہ یوریشین سٹیپ سے چرواہے مشرق کی جانب پامیر تک ہجرت کر گئے تھے [37] - توروالی اور گاؤری لوگوں میں اس کی موجودگی مغربی یوریشین جینیاتی اثرات کی نشاندہی کرتی ہے۔

ہیپلوگروپ H اورR

1. **ہیپلوگروپ R** : یہ ہیپلوگروپ N کی ایک بڑی ذیلی شاخ ہے اور یورپ، جنوبی ایشیا اور مشرق وسطیٰ میں وسیع پیمانے پر پھیلی ہوئی ہے۔

2. **ہیپلوگروپ H** : یہ یورپ میں سب سے زیادہ پایا جانے والا مادری گروپ ہے اور اس کا پھیلاؤ بھی زرعی انقلاب اور بعد کی ہجرتوں سے منسلک ہے۔ توروالی اور گاوری آبادی میں مخلوط M اور H کی موجودگی اس خطے میں مختلف نسلی گروہوں کے درمیان جینیاتی ملاپ کی عکاسی کرتی ہے۔

<u>داردی گروہوں میں پہلے تین اہم غالب ترین پدری ہیپلو گروپس</u>

1. توروالی/گاؤری: H1-M69 (40 فیصد)؛ R1a-M477 (12 فیصد)؛ L1-M22 (10فصد)۔
2. شین: R1a-Z93 (35-50 فیصد)؛ L1a (10-20 فیصد)؛ R1b (5-10 فیصد)۔
3. یشکن: R1a1a (M17) (30فیصد)؛ J2 (20 فیصد)؛ L, H (15 فیصد)۔
4. کھو: ,R1a (؟فیصد)؛ J2, R1b (؟فیصد)؛ L (؟فیصد)۔
5. کالاش: R2-M479 (33فیصد)؛ G-G292 (20فیصد)؛ J (J2b29) (19فیصد)؛

---

[36] Chao Ning, Shizhu Gao, Boping Deng, Hongxiang Zheng, Dong Wei, Haoze Lv, Hongjie Li, Li Song, Yong, 2015. "Ancient mitochondrial genome reveals trace of prehistoric migration in the east Pamir by pastoralists". Journal of Human Genetics (2016) 61, 103–108 & 2016 The Japan Society of Human Genetics All rights reserved 1434-5161/16. www.nature.com/jhg

[37] Chao Ning, Shizhu Gao, Boping Deng, Hongxiang Zheng, Dong Wei, Haoze Lv, Hongjie Li, Li Song, Yong, 2015. "Ancient mitochondrial genome reveals trace of prehistoric migration in the east Pamir by pastoralists". Journal of Human Genetics (2016) 61, 103–108 & 2016 The Japan Society of Human Genetics All rights reserved 1434-5161/16. www.nature.com/jhg

6. منی،منذری: R1a (؟فیصد)؛ J2 (؟فیصد)؛ L (؟فیصد)۔

اشتراکی اور اختلافی پہلو

1. تقریباً تمام داردی گروہوں میں R1a کسی نہ کسی شکل میں موجود ہے۔ یہ ایک وسیع یوریشیائی ہیپلوگروپ ہے جو وسطی و جنوبی ایشیا میں نمایاں ہے۔ R1a اور L/H کی موجودگی، داردی گروہوں کو ایک وسیع جنوبی و وسطی ایشیائی جینیاتی ورثے سے جوڑتی ہے۔

2. R1a کی تمام داردی گروہوں میں موجودگی اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ داردی آبادیوں میں اسٹیپی (Steppe) سے آنے والے ہند-آریائی لہروں کا مضبوط جینیاتی اثر ہے، جو ہند-یورپی زبانوں کے پھیلاؤ سے منسلک ہے۔

3. توروالی/گاؤری، شین، یشکن، کھو اور منی/منذری میں L اور H کی مختلف ذیلی شاخیں ملتی ہیں۔ یہ ہیپلوگروپس برصغیر کے قدیم مقامی گروہوں سے تعلق رکھتے ہیں۔

4. توروالی/گاؤری کاH1-M69 ، شین کاR1a-Z93 ، اور کالاش کا R2/G امتزاج انہیں الگ الگ شناخت دیتا ہے۔ توروالی/گاؤری H1-M69 کی بہت زیادہ شرح (40٪) انہیں دوسرے داردی گروہوں سے ممتاز یا الگ کرتی ہے۔

5. کالاش لوگوں میں سب سے منفرد R2-M479 کی 33 فیصد اور G-G292 کی 20 فیصدکی بلند شرح انہیں باقی داردی گروہوں سے الگ کرتی ہے

6. توروالی/گاؤری میں H1-M69 کی شرح 40 فیصد ہونا انہیں دیگر داردی قبائل سے نمایاں طور پر الگ کرتا ہے۔ یہ ہیپلو گروپ جنوبی ایشیا کے مقامی شکاری گروہوں اور دراوڑی نسب سے وابستہ ہے۔ شین، یشکن، کھو، کالاش میں H1-M69 اتنی بلند شرح نہیں پائی جاتی۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ توروالی/گاؤری نے دیگر داردی قبائل کے مقابلے میں مقامی (پہلے سے موجود) آبادیوں کے ساتھ زیادہ جینیاتی اختلاط کیا، یا خود ایک قدیم مقامی جزو کو زیادہ محفوظ رکھا۔

7. **توروالی/گاؤری** میں **H1-M69** کی غیر معمولی شرح انہیں زیادہ مقامی (جنوبی ایشیائی) نسب کی طرف اشارہ کرتی ہے، جبکہ **کالاش** میں **R2-M479** اور **G** انہیں دیگر داردی قبائل سے الگ کرتے ہیں۔

8. **شین** میں **R1a-Z93** کی بالادستی اور **R1b** کی موجودگی ان کے مضبوط اسٹیپی/ہند-آریائی نسب کی نشاندہی کرتی ہے۔

9. J2خاص طور پر J2a اور (J2b کئی داردی گروہوں میں پایا جاتا ہے، جو نو سنگی دور کے پھیلاؤ اور بعد میں مشرق وسطیٰ سے آنے والے اثرات کی نشاندہی کرتا ہے۔ J2خاص طور پر J2a اور J2b کئی داردی گروہوں میں پایا جاتا ہے، جو نو سنگی دور کے پھیلاؤ اور بعد میں مشرق وسطیٰ سے آنے والے اثرات کی نشاندہی کرتا ہے۔

10. تمام داردی قبائل میں) **R1a اسٹیپی/ہند-آریائی** اور **L مقامی/وادئ سندھ** کا مشترکہ جینیاتی مرکب موجود ہے، جو ان کی ہند-آریائی زبانوں اور قدیم مقامی ورثے کی عکاسی کرتا ہے۔

11. ہر گروہ میں ایک سے زیادہ lineage موجود ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ مسلسل **ہجرتیں اور مقامی اختلاط کا عمل ہوتا رہا ہے۔**

12. توروالی/گاؤری میں **قدیم جنوبی ایشیائی (pre-Indo-Aryan)** عنصر بہت مضبوط ہے جس سے نسبتاً زیادہ "indigenous continuity" نظر آتی ہے۔

13. داردی گروہ دراصل تین بڑی جینیاتی تہوں کا امتزاج ہیں:

← قدیم جنوبی ایشیائی (H, L)
← ایرانی/زرعی (J2, G)
← Steppe/Indo-Aryan (R1a)
ان میں فرق صرف یہ ہے کہ کس گروہ میں کون سی تہہ زیادہ مضبوط ہے۔

جینیاتی عمر اور اصل جغرافیہ
پدری ہیپلوگروپس کے تنوع اور ان کی تقسیم کو دیکھتے ہوئے، توروالی اور گاؤری آبادیوں کی جینیاتی ساخت کو سمجھنے کے لیے انہیں کئی وقتی ادوار میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:

1. **قدیم بنیاد (پیلیولیتھک دور) :** ہپلوگروپ H1 اور L1 کی موجودگی اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ اس علاقے میں انسانی آبادی کا سلسلہ بہت قدیم (تقریباً 20,000 سے 40,000 سال قبل) سے جاری ہے۔ یہ لوگ غالباً جنوبی ایشیا کے قدیم شکاری تھے جو آخری برفانی دور کے بعد اس پہاڑی علاقے میں پناہ گزین ہوئے۔

2. **نو سنگی (نیولیتھک) دور (تقریباً 8000-5000 قبل مسیح)** J2a-M410 اور G2a-L30 جیسے ہیپلوگروپس کی آمد اس دور کی عکاسی کرتی ہے جب **زگروس** کے پہاڑوں اور **زرخیز ہلال** سے زرعی انقلاب برصغیر کی طرف بڑھا۔ یہ لوگ اپنے ساتھ جانور پالنے اور کھیتی باڑی کے جدید طریقے لے کر آئے۔ اس جینیاتی دھارے کا تعلق **ایران کے نو سنگی باشندوں (Iran_N)** سے ہے، جو بعد میں قفقاز اور وسطی ایشیا میں پھیلے ۔

3. **کانسی دور (تقریباً 3000-1000 قبل مسیح)** R1a-M417 کی موجودگی (اگرچہ کم فیصد میں) (**یمنایا ثقافت** سے منسلک **مغربی سٹیپ چرواہوں** کی ہجرت کا واضح ثبوت ہے[38] ۔ یہ لوگ پونٹک-کیسپین سٹیپ (یوکرین اور روس کے میدانی علاقوں) سے نکلے اور مشرق کی طرف پھیلتے ہوئے **افاناسیو ثقافت** (Afanasievo culture) کی صورت میں التائی پہاڑوں اور مغربی چین تک پہنچے۔ اس ہجرت کا ایک اور راستہ جنوب کی طرف تھا، جو جدید ترکی (اناطولیہ) اور ایران کے راستے برصغیر میں داخل ہوا۔ یہ ہجرت ہند-یورپی زبانوں (خاص طور پر ہند-ایرانی شاخ) کے پھیلاؤ کا سبب بنی [39]۔

جینیاتی ہجرت کے راستے اور قدیم ثقافتی مراکز سے جینیاتی تعلق
پہلے جدولوں میں دیے گئے ہیپلوگروپس کی بنیاد پر، توروالی اور گاؤری لوگوں کے جینیاتی سفر کو درج ذیل اہم ہجرتی راستوں اور ثقافتی مراکز سے منسلک کیا جا سکتا ہے:

زگروس (Zagros) اور زرخیز ہلال
ہیپلوگروپ J2a اور G2a کی موجودگی سے اس بات کی تصدیق ہوتی ہے کہ تقریباً 8000-6000 قبل مسیح میں، **زگروس** کے پہاڑی سلسلے (مغربی ایران) کے لوگوں نے مشرق کی طرف ہجرت کی تھی۔ جدید جینیاتی تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ ایران کے نو سنگی باشندے (Iran_N) اور قفقاز کے شکاری جمع کنندگان (CHG)جینیاتی طور پر ایک دوسرے سے بہت قریب تھے اور ان کا پھیلاؤ زرعی فنیات کے ساتھ ہوا [40]۔ یہ لوگ غالباً موجودہ ترکمانستان اور شمال مشرقی ایران (تپہ سیالک) سے ہوتے ہوئے بدخشان اور پامیر کے راستوں سے ہندوکش میں داخل ہوئے[41] ۔

---

[38] The Genetic Origin of the Indo-Europeans, EMBL, EBI; Western Steppe Herders, Archaeogenetic name for an ancestral genetic component. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders
[39] Western Steppe Herders, Archaeogenetic name for an ancestral genetic component. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders
[40] Christine Chataigne,"The South Caucasus from the Upper Palaeolithic to the Neolithic: Intersection of the genetic and archaeological data".
[41] Rom Pinhasi Evelyne Heyer, Central Asia: Genetics And Archaeology.

قفقاز (Caucasus) اور یمنایا (Yamnaya) ثقافتی روابط
R1a-M417 کا جینیاتی تعلق براہ راست **یمنایا ثقافت** سے ہے۔ یہ ثقافت تقریباً 3300-2600 قبل مسیح میں بحیرہ اسود کے شمال میں موجود میدانی علاقوں (پونٹک سٹیپ) میں پروان چڑھی۔ حالیہ تحقیق کے مطابق، یمنایا لوگ دو بڑے گروہوں کے ملاپ سے بنے:

1. مشرقی شکاری جمع کنندگان (EHG): جو روس کے میدانی علاقوں میں رہتے تھے۔

2. قفقاز کے شکاری جمع کنندگان (CHG): جو قفقاز کے پہاڑوں میں آباد تھے۔

یہ نیا جینیاتی مرکب، جسے کاکیشین-وولگا زیریں (CLV) کلیڈ کا نام دیا گیا ہے، 4400-4000 قبل مسیح کے درمیان تشکیل پایا اور یہی لوگ بعد میں یمنایا ثقافت کے معمار بنے [42]۔

یمنایا لوگوں کی دو بڑی ہجرتیں
1. **مغرب کی جانب:** یورپ کی طرف، جہاں انہوں نے مقامی کاشتکاروں کے ساتھ مل کر Corded Ware culture کو جنم دیا [43]۔

2. **مشرق کی جانب:** یہ لوگ **افاناسیو ثقافت** کے نام سے التائی پہاڑوں اور **تیان شان** (Tian Shan) کے علاقوں تک پہنچے۔

تیان شان (Tian Shan) اور پامیر(Pamir)
مادری ہیپلوگروپ U کی موجودگی، خاص طور پر توروالی، گاؤری میں اس کی زیادہ تعداد، اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ یوریشین سٹیپ سے آنے والے چرواہوں کا ایک گروہ **پامیر** اور **تیان شان** کے پہاڑی راستوں سے گزر کر جنوب کی طرف آیا۔ نیچر میں شائع ہونے والی ایک تحقیق کے مطابق، مشرقی پامیر (تاشقرغان) میں دریافت ہونے والے ایک 700 سالہ قدیم کنکال میں مادری ہیپلوگروپ U5a2a پایا گیا، جو کہ وولگا-یورال علاقے سے تعلق رکھتا ہے اور چرواہوں کی مشرق کی جانب ہجرت کا ثبوت فراہم کرتا ہے [44]۔

ہجرت کے راستوں کا مجموعی خاکہ
مندرجہ بالا جینیاتی شواہد کی بنیاد پر، توروالی اور گاؤری لوگوں اور ان کے پڑوسی داردی گروہوں تک پہنچنے والے جینیاتی دھاروں کے راستوں کو اس طرح ترتیب دیا جا سکتا ہے:

1. **جنوب مغربی ایشیائی راستہ (نیولیتھک دور):** زگروس ← شمال مشرقی ایران (تپہ سیالک، تپہ چخماق) ← ترکمانستان (جیتون ثقافت) ← بدخشان ← ہندوکش (چترال)۔ یہ راستہ J2a اور G2a ہیپلوگروپس کے ساتھ ساتھ زرعی طریقوں کو لے کر آئے۔

2. **شمال مغربی سٹیپ راستہ (کانسی دور):** پونٹک-کیسپین سٹیپ (یمنایا ثقافت) ← یورال پہاڑ ← قازقستان ← تیان شان ← پامیر (تاشقرغان) ← ہندوکش۔ یہ راستہ R1a-M417 اور مادری U ہیپلوگروپس کے ساتھ ساتھ ہند-یورپی زبانیں (ہند-ایرانی) لے کر آئے۔

توروالی اور گاؤری لوگوں کے جینیاتی ورثے میں مندرجہ ذیل اہم جینیاتی اجزاء پائے جاتے ہیں:

---

42 The Genetic Origin of the Indo-Europeans, EMBL, EBI; Western Steppe Herders, Archaeogenetic name for an ancestral genetic component. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders

43 Western Steppe Herders, Archaeogenetic name for an ancestral genetic component. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders

44 Chao Ning, Shizhu Gao, Boping Deng, Hongxiang Zheng, Dong Wei, Haoze Lv, Hongjie Li, Li Song, Yong, 2015. "Ancient mitochondrial genome reveals trace of prehistoric migration in the east Pamir by pastoralists". Journal of Human Genetics (2016) 61, 103–108 & 2016 The Japan Society of Human Genetics All rights reserved 1434-5161/16. www.nature.com/jhg

1. **مقامی جنوبی ایشیائی بنیاد:** ہیپلوگروپ H1 اور L1 کی شکل میں، جو کہ قدیم ترین باشندوں کی نشانی ہے۔
2. **زرعی انقلاب کا اثر:** ہیپلوگروپ J2a اور G2a کی شکل میں، جس کا اصل مرکز **زگروس** کا علاقہ اور **زرخیز ہلال** ہے۔
3. **سٹیپ چرواہوں کا اثر:** ہیپلوگروپ R1a-M417 اور مادری U کی شکل میں، جو **یمنایا ثقافت** اور **مغربی سٹیپ چرواہوں** کی ہجرت سے منسلک ہے، یہ اثر قفقاز سے ہوتا ہوا **تیان شان** اور **پامیر** کے راستے ان علاقوں تک پہنچا۔

یہ مطالعہ واضح کرتا ہے کہ ہندوکش کا یہ پہاڑی علاقہ ہزاروں سالوں سے انسانی ہجرت کا گزرگاہ رہا ہے، جہاں مختلف اوقات میں آنے والے لوگ مقامی آبادی میں ضم ہوتے رہے، اور بعض گروہ یہاں سے گزر کر میدانی علاقوں کی طرف بڑھ گئے۔ اس طرح داردستان کے ثقافتی اور جغرافیائی ماحول میں ایک منفرد ثقافتی اور جینیاتی ورثے کی بنیاد پڑی۔

تورولی/گاؤری قبائل کے قدیم ترین دور سے جدید دور تک کا جینیاتی پس منظر

(Y) ہیپلو گروپس	اصل دور	تسلسل
H1-M69	نیولیتھک دور (7000–3000 BCE)	مسلسل موجود (سب سے زیادہ شرح)
R1a-M417	کانسی کا دور (2500–1500 BCE)	مسلسل موجود
G2b-M283	لوہے کا دور (1200–500 BCE)	ختم یا کمزور ہو چکا
L1-M22(xM274)	قدیم دور (500 BCE–500 CE)	مسلسل موجود
J2b-M24	قرون وسطیٰ (500–1500 CE)	مسلسل موجود
Q-M242, Q-L56	ابتدائی جدید دور (1500–1800 CE)	مسلسل موجود
O2-IMS-JST02	جدید دور (1800 CE) کے بعد	حالیہ

****

حوالہ جات

1. Dani, A. H. (1967). Timargarha and Gandhara Grave Culture. *Ancient Pakistan*.
2. Dani, A. H., *History of Northern Areas of Pakistan*, Historical Studies Series, Sang-e-Meel Publications.
3. Calvin R. Rensch, Sandra J. Decker, Daniel G. Hallberg, 1992. Sociolinguistic Survey of Northern Pakistan. Languages of Kohistan. Summer Institute of Linguistics.
4. Central Asia: Genetics And Archaeology
5. Chao Ning, Shizhu Gao, Boping Deng, Hongxiang Zheng, Dong Wei, Haoze Lv, Hongjie Li, Li Song, Yong, 2015. "Ancient mitochondrial genome reveals trace of prehistoric migration in the east Pamir by pastoralists". Journal of Human Genetics (2016) 61, 103–108 & 2016 The Japan Society of Human Genetics All rights reserved 1434-5161/16. www.nature.com/jhg
6. Christine Chataigne,**"**The South Caucasus from the Upper Palaeolithic to the Neolithic: Intersection of the genetic and archaeological data"
7. David Reich, *Who We Are and How We Got Here*, Oxford University Press.
8. Harvard Medical School, South Asian population genetics research.
9. hristine Chataigne,**"**The South Caucasus from the Upper Palaeolithic to the Neolithic: Intersection of the genetic and archaeological data".
10. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders
11. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders
12. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders
13. Inam Ullah, Jill K. Olofsson, Ashot Margaryan, Melissa Ilardo, Habib Ahmad, Martin Sikora, Anders J. Hansen, Muhammad Shahid Nadeem, Numan Fazal, Murad Ali, Anders Buchard, Brian E. Hemphill, Eske Willerslev and

Morten E. Allentoft, 2017. “High Y-chromosomal Differentiation Among Ethnic Groups of Dir and Swat Districts, Pakistan”, P-2. https://www.researchgate.net/publication/332288981. DOI: 10.1111/ahg.12204

14. Journal of Human Genetics (2015). "Ancient mitochondrial genome reveals trace of prehistoric migration in the east Pamir by pastoralists." Nature. https://www.nature.com/articles/jhg2015128
15. Narasimhan, V. M., et al. (2019). The formation of human populations in South and Central Asia. *Science*. Geographic Society, South Asian haplogroup distributions.
16. Peter A. Underhill et al., Y-Chromosome Phylogeography studies, *Human Genetics*.
17. Pinhasi, R., & Heyer, E. (2013). "Central Asia: genetics and archaeology." In Ness E. (Ed.) The Encyclopedia of Global Human Migration. Volume I: Prehistory. Blackwell..
18. Quaternary Science Reviews, Volume 345, 1 December 2024, "The South Caucasus from the Upper Palaeolithic to the Neolithic: Intersection of the genetic and archaeological data." ScienceDirect.com
19. Reich Lab. "The Genetic Origin of the Indo-Europeans." EMBL-EBI. https://www.ebi.ac.uk/ena/browser/api/xml/PRJEB81467
20. Rom Pinhasi and Evelyne Heyer, 2013. Central Asia: genetics and archaeology
21. *The Encyclopedia of Global Human Migration”*, Edited by Immanuel Ness. © 2013 Blackwell Publishing Ltd. Published 2013 by Blackwell Publishing Ltd. DOI: 10.1002/9781444351071.wbeghm822
22. Sanghamitra Sengupta et al., “Polarity and Temporality of High-Resolution Y-Chromosome Distributions in India,” *American Journal of Human Genetics*, 2006.
23. Spencer Wells, *The Journey of Man: A Genetic Odyssey*, Princeton University Press.
24. The Genetic Origin of the Indo-Europeans, EMBL, EBI; Western Steppe Herders, Archaeogenetic name for an ancestral genetic component. https://en.wikipedia.org/api/rest_v1/page/mobile-html/Western_Steppe_Herders
25. Western Steppe Herders, Archaeogenetic name for an ancestral genetic component.
26. Wikipedia. "Western Stepp Herders"   https://en.wikipedia.org/wiki/Western_Steppe_Herders
27. Wikipedia. "Yamnaya culture: Difference between revisions." https://en.m.wikipedia.org/wiki/Yamnaya_culture
28. Yamnaya culture: Difference between revisions. Wikipedia.
29. جاوید اقبال توروالی، ”توروالی ثقافت، روایات اور رسومات“، مطبوعہ سر بلند، ص: 179، مدیر زبیر توروالی، آئی بی ٹی، بحرین۔
30. رازول کوہستانی، داردِستان کی داردی نُورستانی اور دیگر زبانوں کا مختصر تعارف۔
31. زبیر توروالی، توروالی۔اردو۔انگریزی لغت، مؤلف آفتاب احمد۔ آئی بی ٹی، بحرین۔
32. محمد زمان ساگر، 2007۔
33. محمد زمان ساگر، کالام کوہستان کی روایتی تاریخ۔
34. ڈاکٹر حضرت بلال 2017، دیر کوہستان ایک تعارف۔